

JEREMIAS ANTÓNIO MALHEIRO

PESCARIA DE CARANGUEJO VERMELHO EM ANGOLA

CASO DE ESTUDO NA COSTA DO NAMIBE



Autor
Jeremias António Malheiro

Título
Pescaria de Caranguejo Vermelho em Angola – Caso de Estudo na Costa do Namibe

Editora
Publindústria, Edições Técnicas
Praça da Corujeira n.º 38 · 4300-144 PORTO
www.publindustria.pt

Distribuidor
Agrobook – Conteúdo Agro-alimentar
Tel. 220 104 872 · Fax 220 104 871 · E-mail: apoiocliente@engebook.com · www.agrobook.pt

Coordenação Editorial
Michel Kanianga

Design
Luciano Carvalho

Impressão
Service Point, Fevereiro 2015

Depósito Legal
388208/15



A cópia ilegal viola os direitos dos autores.
Os prejudicados somos todos nós.

Copyright © 2015 | MyBook.

MyBook é uma marca da Publindústria, Produção de Comunicação, Lda.

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, no todo ou em parte, sob qualquer forma ou meio, seja electrónico, mecânico, de fotocópia, de gravação ou outros sem autorização prévia por escrito do autor.

CDU
565 Articulado
565.38 Toracostraca (Caranguejo)

ISBN
978-989-723-112-4 (Papel)
978-989-723-113-1 (E-book)

Engebook – Catalogação da publicação
Família: Agronomia
Subfamília: Indústria da Pesca e do Mar

ÍNDICE

Agradecimento.....	9
Introdução.....	13
Capítulo 1. Generalidades	15
1.1. Biologia e ecologia da espécie.....	16
1.2. Características da costa do Namibe.....	18
1.3. Dados utilizados.....	20
Capítulo 2. Pescaria de Caranguejo Vermelho	21
2.1. Situação do recurso.....	21
2.2. Capturas em quantidade e em valor.....	27
2.3. Legislação.....	30
Capítulo 3. Análise Global	33
3.1. Análise SWOT.....	37
Capítulo 4. Propostas de Gestão e Recomendações	39
4.1. Propostas de gestão.....	39
4.2. Recomendações.....	40
Referências.....	45

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

Este estudo debruça-se sobre a actividade pesqueira na Costa do Namibe, em Angola, e, em particular, a captura do caranguejo vermelho (caranguejo-de-profundidade ou caranguejo de Moçâmedes) *Chaceon maritae* (**Figura 1**), anteriormente designado por *Geryon maritae* (Manning and Holthuis, 1981).

Esta pesca contribui entre 2,5 a 3% para o PIB de Angola (van Roosbroeck et al., 2006). O baixo valor não reflecte a importância socio-económica desta actividade, que tem um papel relevante para o emprego, o equilíbrio da balança de pagamentos e a segurança alimentar. O caranguejo vermelho é objecto de grande procura pelos mercados interno e externo e alimenta ainda uma importante economia informal (armador Mário Carqueja, comunicação pessoal).



Figura 1. *Chaceon maritae* (Manning and Holthuis, 1981).

Um estudo realizado nesta espécie na região do Lobito mostrou que a maturidade sexual das fêmeas (50% de maturação) ocorre aos 8.3 cm de largura da carapaça, utilizando critérios biométricos (comprimento do 5º segmento abdominal) e morfológicos (condição vulvar). Nos machos, a primeira maturação ocorre por volta dos 9.5 cm de largura da carapaça, utilizando critérios biométricos (largura e comprimento da pinça) (Pereira, 2008).

1.2. Características da costa do Namibe

A República de Angola fica situado na costa ocidental da África (5° S a 17° S), entre a República Democrática do Congo, a Norte, e a República da Namíbia, a Sul, tendo uma extensão de 1.600 Km de linha de costa.

O clima é tropical a Norte e subtropical a Sul, sendo temperado nas zonas de maior altitude. Há duas estações distintas: uma quente e húmida, em que a pluviosidade é maior, e outra mais fria e seca, denominada cacimbo. No entanto, as variações de temperatura são pequenas. As temperaturas variam entre os 20 e 25° C (Almeida, 2006).

A província do Namibe (**Figura 2**) tem cinco municípios (Namibe, Camucuí, Bibala, Virei e Tômbwa), dois dos quais, Namibe, a Norte, e Tômbwa, a Sul, com uma orla marítima de cerca de 480 km, rica em recursos piscatórios diversificados, tanto pelágicos como demersais, exibindo um potencial natural de crustáceos e moluscos em que se destacam o caranguejo, o mexilhão e a amêijoia (Herculano, 2002).



Figura 2. Mapa da província do Namibe, com identificação dos municípios (Camucuí, Bibala, Virei, Namibe e Tômbwa).

Do ponto de vista oceanográfico, a costa de Angola faz parte de um ecossistema associado à corrente de Benguela, uma das mais importantes do mundo, sendo a base de um ecossistema que inclui as águas oceânicas e costeiras de Angola, Namíbia e costa Atlântica da África do Sul (*Benguela Current Large Marine Ecosystem, BCLME*) (Shillington et al., 2006). Este ecossistema é dominado pela corrente fria de Benguela, associada a intenso afloramento costeiro. A norte e a Sul encontram-se águas mais quentes da corrente de Angola (uma extensão da contra-corrente equatorial que corre de Norte para o Sul), a da corrente das Agulhas (Hutchings et al., 2009).

Na **Figura 3** estão representados as mais importantes componentes e fronteiras do BCLME. A região de interesse para este estudo está associada à confluência entre a corrente de Angola (direcção dominante Norte-Sul) e a corrente de Benguela (direcção dominante Sul-Norte), uma zona de grande dinamismo e produção primária (Hutchings et al., 2009; van der Lingen et al., 2006).

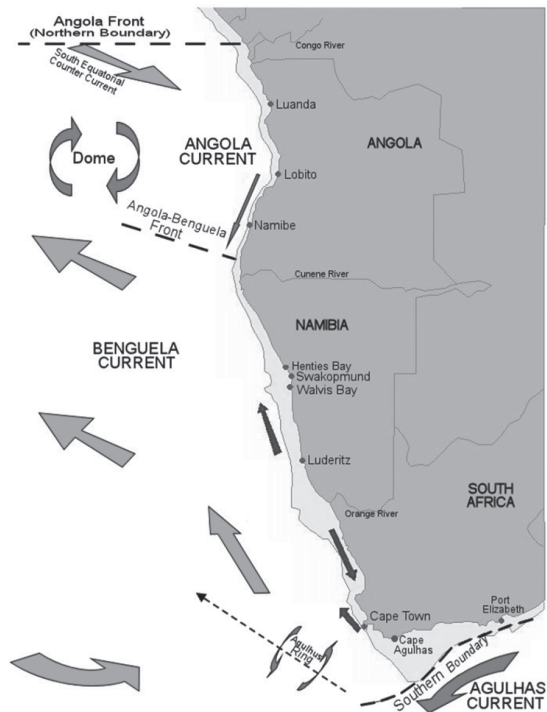


Figura 3. Principais características e fronteiras do BCLME (Sowman and Cardoso, 2010).

CAPÍTULO 2. A PESCARIA DE CARANGUEJO VERMELHO

Os recursos demersais marinhos em Angola estão amplamente distribuídos ao longo da costa e constituem uma pesca comercialmente importante. Esses recursos são principalmente representados pelos peixes demersais, camarão de profundidade, caranguejos de profundidade e cefalópodes, com uma biodiversidade considerável influenciada pelas boas condições oceanográficas. Devido às importantes características e multi-especificidades destas pescarias demersais, a avaliação é feita por grupo de espécies, com ênfase no grupo dos crustáceos, especialmente representado pelo caranguejo vermelho, *Chaceon maritae*, da região costeira do Namibe.

Com base em dados de 2002-2006, verificou-se que o caranguejo vermelho está associado à pesca do camarão de profundidade *Aristeus varidens*, abaixo dos 350 metros de profundidade (Jonico, 2004).

2.1. Situação do recurso

O caranguejo vermelho é encontrado na encosta da plataforma continental Oeste Africana desde a Côte d'Ivoire até cerca da latitude 27° S ao largo da Namíbia (Dias and Machado, 1974). Ao largo de Angola e da Namíbia, as maiores densidades são encontradas em profundidades entre os 300 e os 900 m (Melville-Smith, 1983).



Figura 5. Sequência de passos do processamento do caranguejo vermelho.

(Fotos: Natália Congo).

A - **Descarga**, realiza-se por volta das 12 horas, logo após a chegada da embarcação ao cais; B - **Seleção**, feita por sexo e tamanho. Durante a seleção, o caranguejo que não serve para a comercialização é reaproveitado pelos trabalhadores para isca nas suas pescarias de sobrevivência; C - **Lavagem**, feita em tanques de água salgada; D - **Cozedura**, tem uma duração de oito minutos e é feita a alta temperatura (a água é temperada com sal, e por vezes com gindungo); E - **Resfriamento**, feito em mesas próprias para o efeito; F - **Embalagem**, após o resfriamento inicia-se de imediato a embalagem, em caixas de papelão revestidas por plástico transparente; G - **Congelação**, feita em túnel a uma temperatura de -20°C , durante 24 horas. De seguida as caixas são armazenadas em câmaras frigoríficas a uma temperatura de -21°C .

Na pesca semi-industrial, as gaiolas são mergulhadas separadamente ou por grupos (caçadas), em profundidades que variam entre as 36-429 braças (66-785 metros) (armador Mário Carqueja, comunicação pessoal). As caçadas são marcadas com uma bóia à

Quadro 2. Comportamento da economia Angolana - visão sectorial (milhões USD).

SECTORES	2004	2005	2006	2007	2008
Agricultura, silvicultura, pecuária	1 838	2 603	3 207	4 766	6 721
Pescas			128	165	253
Petróleo e refinados	9 856	17 039	23 383	33 173	48 341
Diamantes e outros	584	885	980	1 055	942
Indústria transformadora	910	1 241	2 030	3 155	5 654
Energia eléctrica e água	38	30	39	49	64
Obras públicas e construção	891	1 241	1 824	2 932	3 741
Comércio, bancos, seguros, serviços	2 616	4 509	7 040	10 054	13 016
Outros	2 274	2 724	3 480	4 264	5 170
Total do PIB a preços de mercado	19 006	30 272	41 981	59 448	83 901

Fonte: Ministério do Planeamento, Trabalhos de Ajustamento do Plano Nacional 2009.

Quadro 3. Peso dos diferentes sectores da economia Angolana (em percentagem).

SECTORES	2004	2005	2006	2007	2008
Agricultura, silvicultura, pecuária	9.4	8.3	7.3	7.7	8.0
Pescas	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Petróleo e refinados	51.9	56.3	55.7	55.8	57.6
Diamantes e outros	3.1	2.9	2.3	1.8	1.1
Indústria transformadora	4.8	4.1	4.8	5.3	6.7
Energia eléctrica e água	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Obras públicas e construção	4.7	4.1	4.3	4.9	4.5
Comércio, bancos, seguros, serviços	13.8	14.9	16.8	16.9	15.5
Outros	12.0	9.0	8.3	7.2	6.2

Fonte: Ministério do Planeamento, Trabalhos de Ajustamento do Plano Nacional 2009.

As pescarias de espécies demersais são as mais valiosas em Angola, sendo a terceira mais importante fonte de divisas, depois do petróleo e da exploração de minérios. Estima-se que a pesca comercial em Angola representa cerca de 178 milhões de dólares (<http://www.stopillegalfishing.com/portuguese/>). Para além das taxas sobre a venda do pescado, são arrecadadas receitas directas através de taxas de licenciamento das embarcações, do pagamento de quotas de pesca e coimas pelas infracções praticadas (<http://www.stopillegalfishing.com/portuguese/>). O **Quadro 4** apresenta o valor dos principais peixes e crustáceos demersais pescados em Angola entre 2002 a 2007, estimados a partir de preços médios registrados de diferentes mercados nacionais (<http://www.alojamentos9.com/~cgrap/index.php/pais/economia>). Estes valores deverão ser considerados subestimados, tendo em conta a carência de informação sobre a economia do sector das pescas em Angola (Duarte et al., 2005).

CAPÍTULO 3. ANÁLISE GLOBAL

Durante o período de 2001-2010, as capturas de caranguejo vermelho, correspondentes à pescaria semi-industrial de duas embarcações, atingiram, no total dos 10 anos, 3,4 toneladas (totais anuais, variando entre 0,2 e 0,6 toneladas).

Na **Figura 6**, está representada a evolução das capturas para os 10 anos de dados da pescaria semi-industrial. Na **Figura 7**, para os mesmos dados, está representada a evolução do esforço de pesca e, na **Figura 9**, a evolução da captura por unidade de esforço (c.p.u.e).

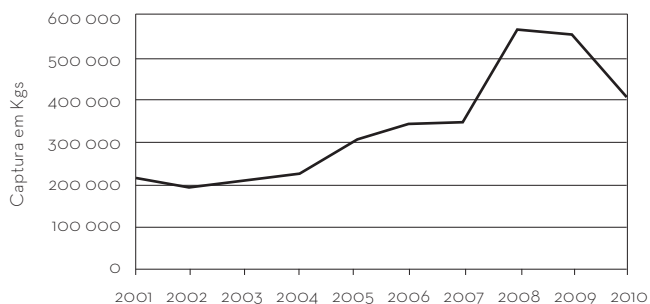


Figura 6. Evolução das capturas para as embarcações de pesca semi-industrial.

Numa primeira abordagem baseada na relação entre as capturas e o correspondente esforço de pesca, evidencia-se que na pesca semi-industrial se verificou um aumento de capturas até 2007 e um declínio a partir de 2009 (**Figura 8**).

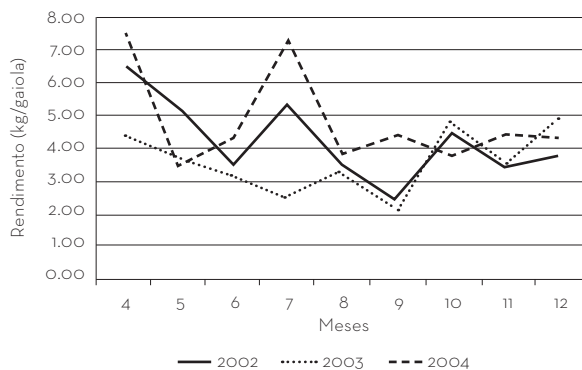


Figura 9. Evolução do rendimento (kg/gaiola) por mês e ano para a embarcação da pesca industrial.

Seguidamente, apresenta-se a análise da captura por tipo de processamento, sendo a unidade a caixa (**Figuras 10 a 12**).

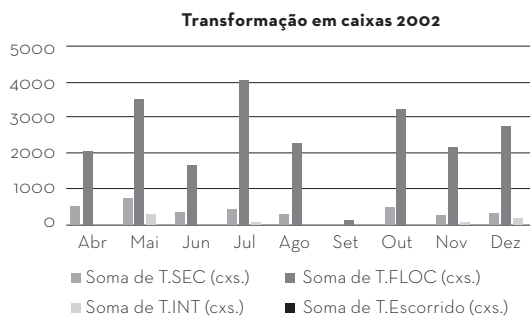


Figura 10. Produção da captura industrial em percentagem do caranguejo (caixas) para a embarcação industrial (2002).

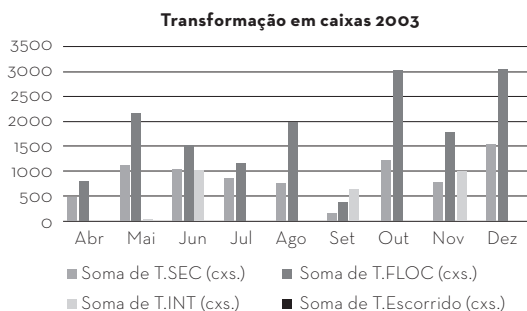


Figura 11. Produção da captura industrial em percentagem do caranguejo (caixas) para a embarcação industrial (2003).

Os elementos incluídos na análise SWOT foram recolhidos em entrevistas feitas aos diversos intervenientes do sector: armadores, mestres de pescas, inspectores de pesca e director das pescas do Namibe. Ressalta a identificação de mais aspectos negativos do que positivos, o que é natural neste tipo de trabalho, pois o melhoramento do sector está sobretudo associado à correcção de aspectos negativos da actividade. Seguem-se os elementos da matriz SWOT.

PONTO FORTES	PONTOS FRACOS
<p>Biologia e Ecologia</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Espécie abundante ✓ Utilização de arte com poucos impactos ambientais e altamente selectiva para a espécie alvo <p>Meios de produção</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Boa tecnologia associada à arte de pesca (armadilhas de vários tipos) <p>Gestão</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existência de instituições de apoio à pesca (investigação e fiscalização) ✓ Existência de uma estrutura administrativa do Estado (DP) que engloba diversos serviços (fiscalização, investigação) ✓ Existência de um quadro legislativo de gestão das pescas <p>Factores sócio-económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Classe operadora dinâmica ✓ Vontade de cooperação entre operadores ✓ Possível estabelecimento de parcerias entre os operadores 	<p>Biologia e Ecologia</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Biologia e ecologia insuficientemente conhecidas ✓ Localização do recurso a grande profundidade (elevados custos de captura) ✓ Espécie de crescimento lento (baixa produção natural) <p>Meios de produção</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Embarcações obsoletas (semi-industrial) ✓ Falta de apoio de infra-estruturas em terra (portos, processamento, armazenamento) <p>Gestão</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ausência de plano de gestão com base na biologia e ecologia do recurso ✓ Legislação desactualizada e pouco divulgada ✓ Falta de gestão integrada (produção, controlo de qualidade, comercialização) ✓ Sistema de controlo de qualidade insuficiente ✓ Poucos meios humanos para exercer a fiscalização <p>Factores sócio-económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Baixa formação (capacidade inovadora) dos armadores ✓ Baixo nível de organização dos produtores. ✓ Inexistência de circuito eficiente de comercialização
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Factores económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desenvolvimento do mercado interno associado ao desenvolvimento do turismo ✓ Crescimento da economia de Angola, com aumento do poder de compra dos Angolanos ✓ Espécie de grande valor comercial 	<p>Factores económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Baixo valor na primeira venda ✓ Flutuação de preços a nível do mercado internacional ✓ Descapitalização dos operadores e acesso difícil ao crédito <p>Factores políticos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Condicionamento da gestão por parte de alguns operadores (exportadores) ✓ Inexistência de delegações da DGP nos municípios com comunidades piscatórias

CAPÍTULO 4.

PROPOSTAS DE GESTÃO E RECOMENDAÇÕES

4.1. Propostas de gestão

A fauna de peixes marinhos de Angola é de especial importância por causa das mudanças significativas na composição de espécies que ocorrem ao longo da sua plataforma (Bianchi, 1992). A alta diversidade específica é, muitas vezes, relacionada com as características da sua costa (Shannon et al., 2003) e as condições favoráveis hidrográficas são influenciadas pelas correntes quentes de Angola e pelas correntes frias de Benguela, resultado da presença da zona permanente frontal, em particular entre 14 e 16° S, e cerca de 16 e 18° S, durante o verão austral (Bianchi, 1992; Hutchings et al., 2009; Shannon et al., 2003; Shillington et al., 2006).

As boas condições oceanográficas estão directamente associadas à variedade de distribuição de comunidades de recursos marinhos de demersais ao longo da costa angolana (Anon, 1995a, 2003, 1995b, 1999, 1986), em particular da região costeira do Namibe, que é a maior zona piscatória de Angola.

A alta importância comercial de *Chaceon maritae* e as respectivas sobreposições geográficas e batimétricas são responsáveis pela pressão de pesca deste importante recurso (INIP, 2004). O caranguejo vermelho na área de pouco acesso de arrasto na costa de Benguela, a Norte de Tômbwa (área estreita do litoral do Namibe), não facilita uma cobertura de estudo bem sucedida deste recurso para o Sul. Poucos dados foram coligidos nesta área, não reflectindo a verdadeira distribuição dos recursos marinhos.

JEREMIAS ANTÓNIO MALHEIRO

PESCARIA DE CARANGUEJO VERMELHO EM ANGOLA

CASO DE ESTUDO NA COSTA DO NAMIBE

SOBRE O LIVRO

Este livro apresenta uma recolha de dados e informação sobre a pesca de caranguejo vermelho (caranguejo-de-profundidade ou *Chaceon maritae*) da costa Angolana do Namibe. Trata-se de uma recolha de dados estatísticos, e uma caracterização da pesca industrial e semi-industrial com base em entrevistas a armadores que operam na região.

A legislação aplicada a esta pescaria foi revista e comparada com outras abordagens a pescarias do mesmo tipo. Uma análise da situação do sector (análise SWOT) foi efectuada com base na informação recolhida, e no levantamento dos principais problemas.

Propõem-se um leque de medidas de gestão baseadas na continuação da pesca com armadilhas, e em formas de repartição das capturas que permitam uma melhor gestão da pescaria para, simultaneamente, garantir o controlo das mesmas, e um aumento de rendimentos dos operadores.



SOBRE O AUTOR

Jeremias António Malheiro, nasceu em 1980 no Bairro Cassanje, província do Namibe, República de Angola onde conclui os seus estudos primários e secundários. Obteve a Licenciatura em Biologia Marinha e Pescas, pela Universidade de Cabo Verde (Uni CV - ISECMAR), em 2008, e o Mestrado em Aquacultura e Pescas pela Universidade do Algarve, em 2011.

Actualmente frequenta o Doutoramento em Ciências, Tecnologia e Gestão do Mar, da Universidade de Aveiro, na especialização em Avaliação e Mitigação do Impacto da Exploração dos Recursos Marinhos, através do Programa Doutoral Do Mar, que emerge do Campus de Excelência Internacional, "Campus do Mar", uma iniciativa conjunta de três universidades portuguesas, três Universidades galegas e dois institutos de investigação (IEO e CSIC).

É docente da Universidade Mandume Ya Ndemufayo desde 2009. Coordenou o Programa da Associação Juvenil do Ambiente e Cultura - AJAC (Angola), de 1998-2001, e estagiou na FRESCOMAR, Empresa Processadora e Transformadora do Pescado do Group Ubago (Mindelo - Cabo Verde), em 2008.



Também disponível
em formato e-book

ISBN: 978-989-723-112-4



9 789897 231124

